



# Die Innovation im äußeren Blitzschutz

Hochspannungsfeste, isolierte Ableitung HVI®

# HVI®Blitzschutz von DEHN – 15 Jahre Erfahrung überzeugen!



# Flexibilität und Sicherheit auf höchstem Niveau

Die HVI®Leitung ist die hochspannungsfeste, isolierte Ableitung von DEHN, dem Experten für Blitzschutz und Erdung, Überspannungs- und Arbeitsschutz. Isolierter Blitzschutz auf Basis der HVI®Leitung ist dauerhaft und nachhaltig. Während konventioneller Blitzschutz bei nachträglichen Dachinstallationen wie PV- oder Klimaanlage angepasst werden muss, kann HVI®Blitzschutz meist bestehen bleiben.

## **Trennungsabstände auf einfachste Weise einhalten**

Mit herkömmlichen Blitzschutzsystemen lassen sich erforderliche Trennungsabstände oft nicht einhalten. Anders die HVI®Leitung: Mit ihrem einzigartigen Aufbau und dem Spezialmantel ermöglicht sie die Einhaltung des Trennungsabstandes. Die Konzeption der HVI®Leitung besteht darin, den blitzstromführenden Leiter so mit Isolierstoff zu ummanteln, dass der notwendige Trennungsabstand zu anderen leitenden Gebäudeteilen sowie zu Elektro- und Rohrleitungen eingehalten wird. Die Leitung besteht aus einem Kupferinnenleiter mit einer dickwandigen, hochspannungsfesten Isolierung und einem witterungsbeständigen, halbleitfähigen äußeren Spezialmantel. Gleitüberschläge entlang der Oberfläche der Leitung lassen sich so vermeiden.

## **Optisch ansprechend**

Die HVI®Leitung in grauer Ausführung kann gestrichen und damit farblich an die Gebäudearchitektur angepasst werden. Auch die nicht sichtbare Verlegung in bzw. hinter der Fassade ist möglich. Damit bietet die HVI®Leitung völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten.

## **Vielfältige Einsatzmöglichkeiten**

Die HVI®Leitung ist die ideale Lösung für den äußeren Blitzschutz auf Wohn- und Industriegebäuden, für Windkraft-, Photovoltaik- und Biogasanlagen, für Mobilfunkantennen sowie für Anlagen der Prozessindustrie mit Ex-Bereichen – zum Beispiel Gasverdichterstationen und Ölplattformen.

## **Montagefreundlich**

Montagefreundliche Stützrohre, Anschlusskomponenten, Stative sowie Werkzeuge erleichtern die Installation.

### **Vorteile des HVI®Blitzschutzes von DEHN:**

- Ein System: Lösungen für alle Anwendungen
- Zufriedene Kunden weltweit
- Zertifizierte Lösungen auch für den Ex-Bereich
- Montagematerial passend für jeden Einsatzort
- Ausgelegt nach IEC TS 62561-8 Edition 1.0 2018-01
- Blitzstromfrei im Gebäude: Isolierter Aufbau durch halbleitenden Mantel



HVI®light

HVI®Leitung schwarz  
mehrdrätig

HVI®power

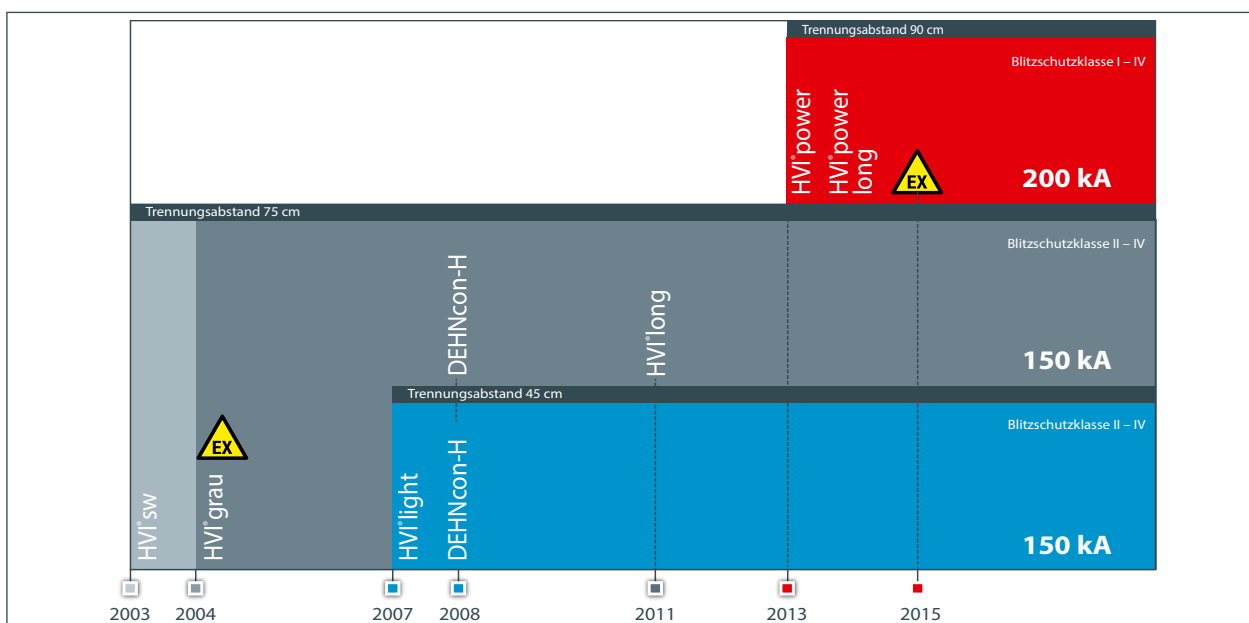
## Hochspannungsfeste, isolierte Ableitung HVI®: Die Innovation im äußeren Blitzschutz

Im Jahr 2003 brachte DEHN die hochspannungsfeste, isolierte Leitung HVI® als Innovation im äußeren Blitzschutz auf den Markt. Seitdem wurden zigtausende Gebäude und Anlagen erfolgreich mit HVI®Blitzschutz ausgestattet.

Durch die Vielzahl der Installationen sowie intensive Entwicklungstätigkeit entstand ein Erfahrungsvorsprung, der in den HVI®-Leitungsvarianten zum Ausdruck kommt. Diese entsprechen den unterschiedlichen Installationsanforderungen an Blitzschutzsysteme.

Das Anwendungsspektrum wurde mit den Ausführungen HVI®light, HVI®long, HVI®power und HVI®power long sukzessive erweitert. Alle Leitungsvarianten können als vorkonfektioniertes Set oder als Einzelkomponenten beschafft werden. Die verschiedenen HVI®Leitungen können als Trommelware oder abgelängt bestellt werden. Die Einsatzmöglichkeiten der HVI®Leitungen sind damit äußerst vielfältig und für jede Anwendung passend.

**Nur DEHN bietet ein derart breites Spektrum an Leitungsvarianten für sämtliche Anwendungsbereiche – und langjährige Erfahrung im isolierten Blitzschutz mit der HVI®Leitung.**



HVI®Leitung schwarz  
eindrätig

HVI®Leitung grau  
eindrätig

## Der Trennungsabstand ist entscheidend

Die Übersicht rechts erleichtert die Auswahl der HVI®-Leistungsvarianten. Die Kriterien für die Leistungsauswahl sind der Trennungsabstand ( $s$ ) und die Blitzschutzklasse.

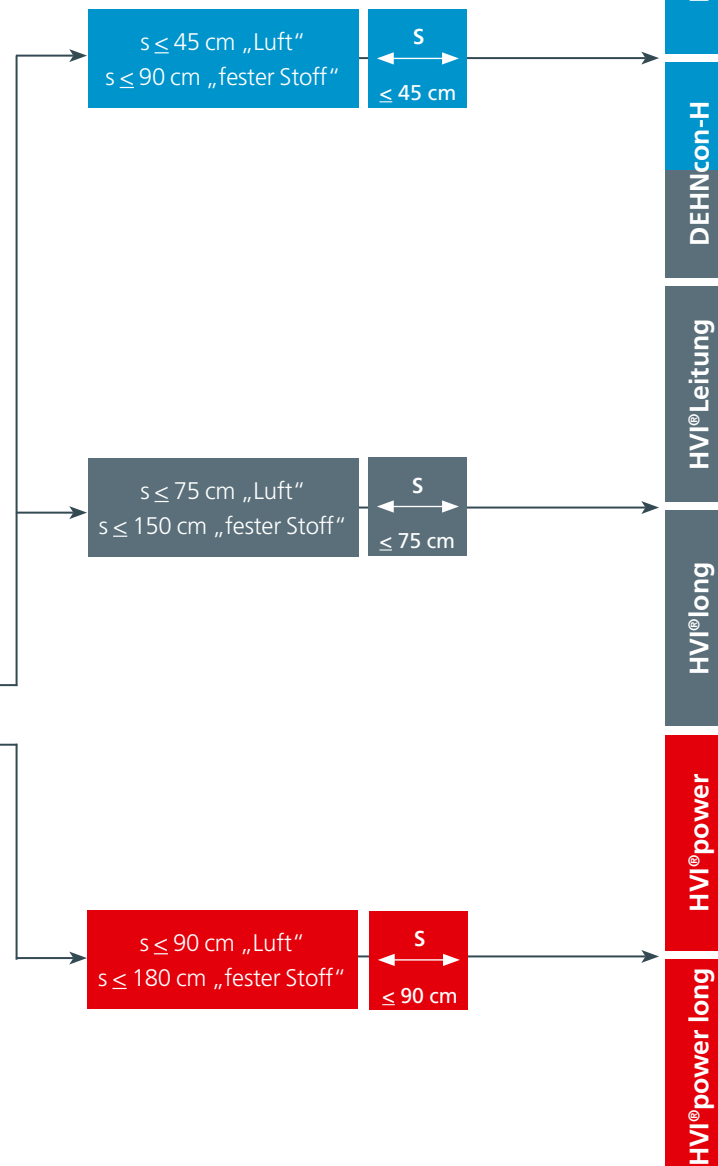
Die Norm DIN EN 62305-3 fordert die Einhaltung eines definierten Trennungsabstandes als Mindestabstand des Blitzableiters zu elektrisch leitfähigen Materialien. Die Einhaltung des Trennungsabstandes verhindert gefährliche Überschläge und somit Funkenbildungen, wodurch die sichere Ableitung des Blitzstromes zur Erdungsanlage sichergestellt wird. Die hochspannungsfesten, isolierten Ableitungen von DEHN bieten einen äquivalenten Trennungsabstand und ermöglichen es dadurch, die normativen Anforderungen zu erfüllen.

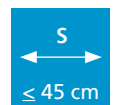
### Trennungsabstand

Mit der Software DEHNSupport Toolbox wird der Trennungsabstand automatisch berechnet.

Blitzschutzklasse II \*

Blitzschutzklasse I \*





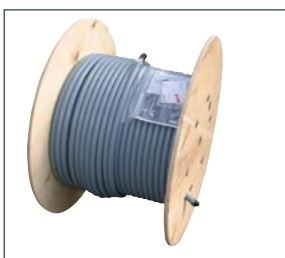
## HVI®light-Leitung: Ideal für Flachdächer

Die HVI®light-Leitung ergänzt die bewährte, vielfach in der Praxis eingesetzte HVI®Leitung. Sie bereichert die Gestaltungsmöglichkeiten im Blitzschutz, da sie speziell für den Einsatz bei großflächigen, niedrigen baulichen Anlagen konzipiert wurde, bei denen der Trennungsabstand mit konventionellen Blitzschutzsystemen nicht eingehalten werden kann.

Vielfach besteht die Gefahr der unkontrollierten Überschläge von der blanken Fangeinrichtung oder Ableitung zu elektrischen, metallenen Installationen, zum Beispiel PV-Anlagen.

Überschläge sind auch möglich durch die Dacheindeckung auf darunterliegende metallene oder elektrische Einrichtungen. Ein Blitzschutzsystem mit der HVI®light-Leitung verhindert dies.

Konzipiert ist die HVI®light-Leitung für die Vermaschung der Fangeinrichtung auf den Flachdächern. Die HVI®light-Leitung ist mit einem dunkelgrauen Mantel ausgestattet und passt damit gut zu den für Flachdächer üblichen Farben. Die Lieferung erfolgt auf einer Einwegtrommel zur Vorort-Konfektionierung, oder auch als abgelängte Leitung verpackt im Karton bis 70 m Länge.



HVI®light-Leitung  
(Art.-Nr. 819 125)

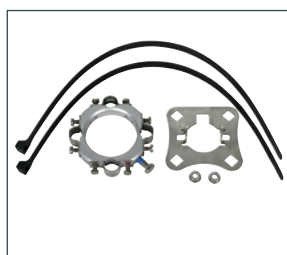


HVI®light-Leitung abgelängt  
(Art.-Nr. 819 129)

+



Anschlusselement  
(Art.-Nr. 819 299)



Befestigungsset  
für HVI®light-Leitung  
(Art.-Nr. 819 289)





## HVI®light-Leitung: Einfache und schnelle Montage

Ein wesentlicher Vorteil der HVI®light-Leitung ist die einfache und schnelle Montage ohne Endverschluss.

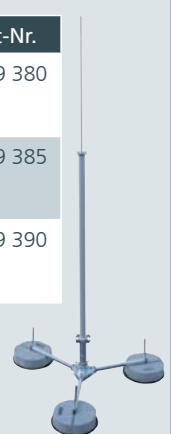
Ein Endverschluss, der mit dem Funktionspotentialausgleich des Gebäudes verbunden wird, ist nicht erforderlich.

Stattdessen wird die Leitung mit einem Anpassungsbereich an das Stützrohr im Dreibeinstativ angebunden. Dieses muss nicht mit dem Funktionspotentialausgleich verbunden werden.

### Fangmaste für HVI®light-Leitung auf Flachdächern

Typ	Art-Nr.
Fangmast 30 für HVI®light Leitung Länge Stützrohr: 1300 mm Gesamthöhe: 2300 mm	819 282
Fangmast 30 für HVI®light Leitung Länge Stützrohr: 1300 mm Gesamthöhe: 2800 mm	819 287

Typ	Art-Nr.
Fangmast 50 für HVI®light Leitung Länge Stützrohr: 1900 mm Gesamthöhe: 2900 mm	819 380
Fangmast 50 für HVI®light Leitung Länge Stützrohr: 1900 mm Gesamthöhe: 3900 mm	819 385
Fangmast 50 für HVI®light Leitung Länge Stützrohr: 1900 mm Gesamthöhe: 4900 mm	819 390



### Zubehör

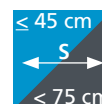
Typ	Art-Nr.
Flachdachleitungshalter	253 015
Adapter für Art.-Nr. 253 015	253 026



Typ	Art-Nr.
Leitungshalter Wandmontage	275 252
Befestigungsbolzen zur Montage einer Seilüberspannung	105 229



## DEHNcon-H: Optimal für Wohngebäude mit Steildach



Die Applikation DEHNcon-H eignet sich optimal für die Anwendung auf Steildächern. Mit DEHNcon-H können auch komplexe Dachformen mithilfe weniger Fangstangen einfach und wirkungsvoll geschützt werden.

Die filigranen Stützrohre der DEHNcon-H mit dem glasfaserverstärkten Kunststoff sind optisch sehr gefällig und bieten wenig Windangriffsfläche. Die reduzierte Windlast und das geringe Gewicht erlauben es, DEHNcon-H Stützrohre bis zu einer freien Länge von fast 4,5 Metern zu montieren. Sie können damit einfach nachgerüstet werden, z. B. an Antennenstandsrohren.

DEHNcon-H kann als vorkonfektioniertes Set mit innenliegendem Endverschluss und vorkonfektionierter HVI®light-/HVI®Leitung bestellt werden.

Alternativ sind Einzelkomponenten (Stützrohr, Anschluss-Set, HVI®light-/HVI®Leitung als Trommelware bzw. als abgelängte Leitung) erhältlich.

Für die Unterdachverlegung der HVI®light-/HVI®Leitung gibt es spezielle Stützrohre und Dachsparrenhalter.

### Dachsparrenhalter

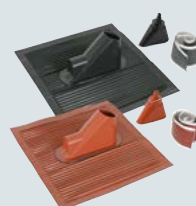
Typ	Art.-Nr.
St/tZn	105 240



### Dachdurchführungsset

Dachdurchführung bestehend aus Alu-Dachziegel, Gummitülle und Dichtungsband.

Typ	Art.-Nr.
schwarz	105 245
rot	105 246



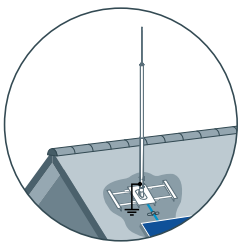




Mit DEHNcon-H sind zwei Verlegearten möglich: Unterdach- und Aufdachverlegung:



Quelle: Haustechnik Hass GmbH, Igensdorf



## Unterdachverlegung HVI®light- / HVI®-Leitung



### DEHNcon-H / HVI®light-Leitung im Stützrohr

Zur Aufsatzmontage auf den Dachsparrenhalter. Mit Fangspitze sowie vorkonfektionierter Leitung.

Typ	Art.-Nr.
Fangmast für Unterdachverlegung der HVI®light-Leitung	819 243



### DEHNcon-H / HVI®-Leitung im Stützrohr

Mit Fangstange sowie vorkonfektionierter Leitung.

Typ	Art.-Nr.
Fangmast für Unterdachverlegung der HVI®-Leitung	819 247



### Zubehör

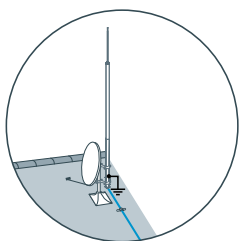
Typ	Art.-Nr.
Leitungshalter Gewinde M8	275 250
Leitungshalter Gewinde M6	275 251
Leitungshalter mit Langloch	275 252
Leitungshalter mit Kunststoffsockel	275 259



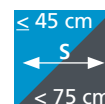




Quelle: Haustechnik Hass GmbH, Igensdorf



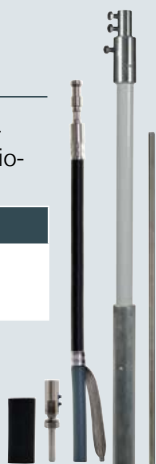
## Aufdachverlegung HVI®light- / HVI®-Leitung



### HVI®light-Leitung im Stützrohr

Zur Montage an einer Sende-/Empfangsanlage. Mit Fangspitze sowie vorkonfektionierter Leitung.

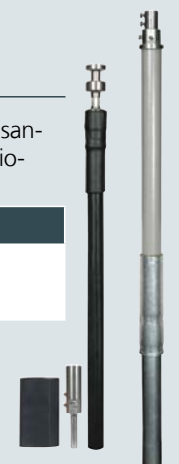
Typ	Art.-Nr.
Fangmast für Aufdachverlegung der HVI®light-Leitung	819 255



### HVI®Leitung im Stützrohr

Zur Montage an einer Sende-/Empfangsanlage. Mit Fangstange sowie vorkonfektionierter Leitung.

Typ	Art.-Nr.
Fangmast für Aufdachverlegung der HVI®Leitung	819 326



### Zubehör

Typ	Art.-Nr.
Leitungshalter	202 829
Befestigungen Stützrohr (für HVI®Leitung)	105 161
Befestigungen Stützrohr (für HVI®light-Leitung)	105 354



HVI®light

DEHNcon-H

HVI®Leitung

HVI®long

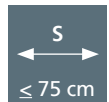
HVI®power

HVI®power long





Quelle: Blitzschutz Paul Hahl, Frankfurt



## HVI®Leitung: Vorkonfektionisierte Standardlösung

Die HVI®Leitung ist die Standardvariante mit breitem Einsatzspektrum: Sie schützt größere Dachaufbauten, Antennen oder Masten mit informationstechnischen Einrichtungen vor direktem Blitzeinschlag – auch im explosionsgefährdeten Bereich.

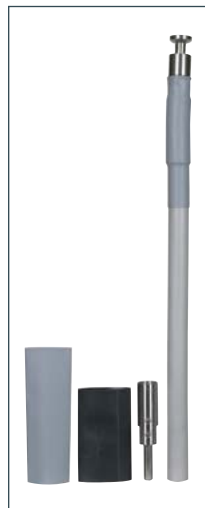
Die HVI®Leitung kommt zur Anwendung bei einem Trennungsabstand  $s \leq 75$  cm in Luft und  $s \leq 150$  cm bei festen Baustoffen. Sie lässt sich unter Einhaltung der maximal zulässigen Leitungslänge direkt bis zur Erdungsanlage verlegen. Sie kann auch als aufgeständerte, getrennte Ringleitung ausgeführt werden. Die HVI®Leitung kann innerhalb des Stützrohres verlegt werden und bietet somit keine Wind-Angriffsfläche.

Falls eine Stromaufteilung auf mehrere Leitungen benötigt wird, um den Trennungsabstand zu reduzieren oder falls größere Leitungslängen erforderlich sind, so können am Stützrohr außen bis zu vier zusätzliche Leitungen mit einem speziellen Befestigungsset installiert werden.

### Rohrinnenverlegung



HVI®-Leitung schwarz  
Art.-Nr. 819 220

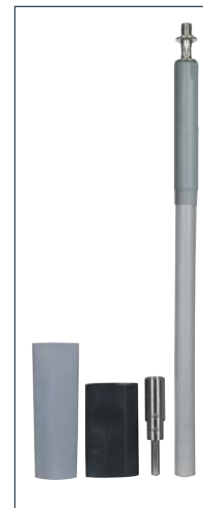


HVI®-Leitung grau  
Art.-Nr. 819 223

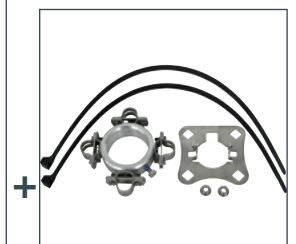
### Rohraußenverlegung



HVI®-Leitung schwarz  
Art.-Nr. 819 226



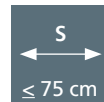
HVI®-Leitung grau  
Art.-Nr. 819 227



Befestigungsset für  
HVI®-Leitung  
Art.-Nr. 819 294



## HVI®long-Leitung: Ideal vor Ort zu konfektionieren



Bei Neubauten und Gebäudesanierungen kann die exakte Leitungslänge selten bereits bei der Planung des Blitzschutzsystems ermittelt werden. Die ideale Lösung ist die HVI®long-Leitung, die vor Ort konfektioniert werden kann.

Die HVI®long-Leitung wird als Trommelware mit einer Länge von 100 m oder als abgelängte Version zur Verfügung gestellt. In Kombination mit den verfügbaren Anschluss-Sets kann vor Ort eine komplette Leitung konfektioniert werden. Der Monteur ermittelt die richtige Länge und übernimmt Ablängen, Abmanteln und Anbringen der Anschluss-Sets.



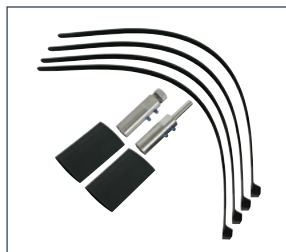
Trommelware schwarz  
Art.-Nr. 819 135

Abgelängt schwarz  
Art.-Nr. 819 131

+



Rohrinnenverlegung  
Anschluss-Set schwarz  
Art.-Nr. 819 145



Rohraußenverlegung  
Anschluss-Set schwarz  
Art.-Nr. 819 146



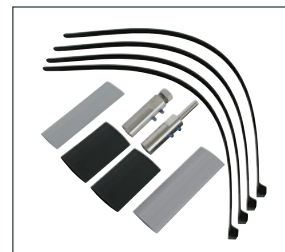
Trommelware grau  
Art.-Nr. 819 136

Abgelängt grau  
Art.-Nr. 819 132

+

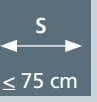


Rohrinnenverlegung  
Anschluss-Set grau  
Art.-Nr. 819 147



Rohraußenverlegung  
Anschluss-Set grau  
Art.-Nr. 819 148

# HVI®long-Leitung – Individuell kombinierbar



## Stützrohre mit Fangspitze/-stange, ohne seitlichen Auslass

Art.-Nr.	105 314	105 330	105 316	105 332	105 315	105 331	105 317	105 333
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm		4700 mm		3200 mm		4700 mm	
Länge Fangspitze/ -stange	1000 mm / ø 10 mm		1000 mm / ø 10 mm		2500 mm / ø 22/16/10 mm		2500 mm / ø 22/16/10 mm	
Außendurchmesser	50 mm		50 mm		50 mm		50 mm	
Verpackungseinheit	1 Stück		1 Stück		1 Stück		1 Stück	

### Stützrohrbefestigungen

Wandbefestigungswinkel  
Art.-Nr. 105 342

Befestigungswinkel  
Art.-Nr. 105 340

Halter für Geländerbefestigung  
Art.-Nr. 105 354

Befestigungswinkel  
Art.-Nr. 105 341

Wandbefestigungswinkel  
Art.-Nr. 105 344

Befestigungsschelle mit Spannband  
Art.-Nr. 105 360

### Rohrinnenverlegung

Art.-Nr. 819 135 (schwarz)  
Art.-Nr. 819 136 (grau)

Anschluss-Set  
Art.-Nr. 819 145 (schwarz)  
Art.-Nr. 819 147 (grau)

Art.-Nr. 819 131 (schwarz)  
Art.-Nr. 819 132 (grau)

PA-Anschlusselement  
Art.-Nr. 410 229

### Leitungshalter

Leitungshalter  
Art.-Nr. 275 225 (grau, Rd = 23 mm)  
Art.-Nr. 275 220 (sw, Rd = 20 mm)

Leitungshalter  
Art.-Nr. 275 252

Leitungshalter  
Art.-Nr. 275 320

Dachleitungshalter  
Art.-Nr. 202 829

Dachleitungshalter  
Art.-Nr. 253 015

Adapter  
Art.-Nr. 253 026 (sw, Rd = 20 mm)  
Art.-Nr. 253 027 (grau, Rd = 23 mm)

### Rohraußenverlegung

Art.-Nr. 819 135 (schwarz)  
Art.-Nr. 819 136 (grau)

Befestigungsset  
Art.-Nr. 819 294

Art.-Nr. 819 131 (schwarz)  
Art.-Nr. 819 132 (grau)

PA-Anschlusselement  
Art.-Nr. 410 229

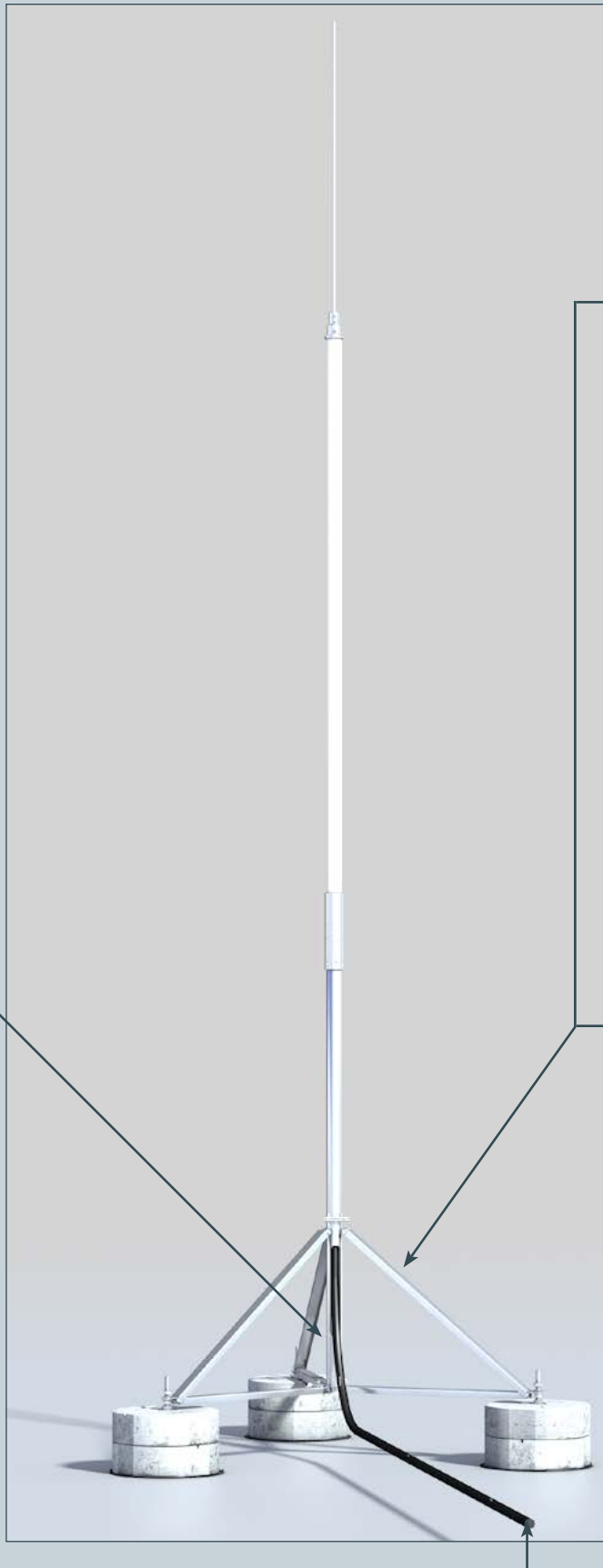
Anschluss-Set  
Art.-Nr. 819 146 (schwarz)  
Art.-Nr. 819 148 (grau)





## Stützrohre mit Fangspitze/-stange, mit seitlichen Auslass

Art.-Nr. Fangmast	105 336	105 325	105 338	105 327	105 337	105 326	105 339	105 328
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al
Länge Stützrohr	3200 mm		4700 mm		3200 mm		4700 mm	
Länge Fangspitze / -stange	1000 mm / ø 10 mm		1000 mm / ø 10 mm		2500 mm / ø 22/16/10 mm		2500 mm / ø 22/16/10 mm	
Außendurchmesser	50 mm		50 mm		50 mm		50 mm	
Verpackungseinheit	1 Stück		1 Stück		1 Stück		1 Stück	



### Stative und Zubehör für Stützrohre ohne seitlichen Auslass

Dreibeinstativ klein  
Art.-Nr. 105 351



Dreibeinstativ groß  
Art.-Nr. 105 201



Betonsockel mit Keil  
Art.-Nr. 102 010



Unterlegplatte  
Art.-Nr. 102 050



### Stative und Zubehör für Stützrohre mit seitlichem Auslass

Dreibeinstativ klein  
Art.-Nr. 105 390



Vierbeinstativ klein  
Art.-Nr. 105 490



Dreibeinstativ groß  
Art.-Nr. 105 391



Vierbeinstativ groß  
Art.-Nr. 105 491



Gewindestangen-Sets  
Art.-Nr. 105 396 / -397 / -398



Gewindestangen-Sets  
Art.-Nr. 105 496 / -497 / -498



Betonsockel ohne Keil  
Art.-Nr. 102 012



Unterlegplatte  
Art.-Nr. 102 050



HVI®light

DEHNcon-H

HVI®Leitung

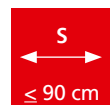
HVI®long

HVI®power

HVI®power long



Quelle: Blitzschutz Kunz, Saarbrücken



## HVI®power- und HVI®power long-Leitung: Für alle Blitzschutzklassen geeignet

Die HVI®power-Leitung kann auch in der Blitzschutzklasse I eingesetzt werden, da das komplette System<sup>1)</sup> mit 200 kA Blitzstoßstrom (10/350 µs) geprüft ist. Damit ist die HVI®power-Leitung die ideale Lösung für die Anwendung in *allen* Blitzschutzklassen.

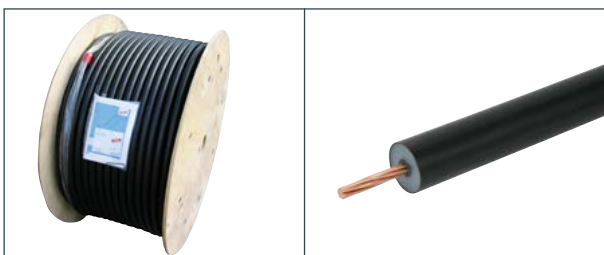
### 20 % mehr Trennungsabstand<sup>2)</sup>

Die HVI®power-Leitung ermöglicht die Einhaltung eines äquivalenten Trennungsabstandes von 90 cm in Luft und 180 cm in Feststoff. Das heißt: 20 % mehr Trennungsabstand als bei anderen hochspannungsfesten Leitungen mit 75 cm Trennungsabstand.

Die HVI®power-Leitung findet vor allem bei Gebäuden, für die aufgrund der Gebäudedimensionen (Höhe) große Trennungsabstände einzuhalten sind, Anwendung. Dies ist z. B. bei Krankenhäusern, Rechenzentren oder Silos der Fall.

Entsprechend des jeweiligen Einsatzbereiches wird zwischen zwei verschiedenen Ausführungsvarianten unterschieden:

- HVI®power long-Leitung (Trommelware oder abgelängt)
- HVI®power-Leitung (vorkonfektioniert)



Trommelware schwarz  
Art.-Nr. 819 137

Abgelängt schwarz  
Art.-Nr. 819 163 (6 - 35 m)  
Art.-Nr. 819 161 (36 - 80 m)

+



Rohrinnenverlegung  
Anschlussset schwarz  
Art.-Nr. 819 142



Rohr außenverlegung  
Anschlussset schwarz  
Art.-Nr. 819 149

Zubehör



PA-Anschlusselement  
Art.-Nr. 410 239

<sup>1)</sup> Inklusive Zubehör.

<sup>2)</sup> Im Vergleich zu anderen hochspannungsfesten Leitungen mit 75 cm Trennungsabstand.



## HVI®power-Leitung und HVI®power long-Leitung: Innen- und Außenverlegung

Die Endverschlussfeder innerhalb des Stützrohres ermöglicht die automatische Kontaktierung des halbleitfähigen Mantels der HVI®power-Leitung und stellt damit den Endverschluss her. Der Funktionspotentialausgleich wird direkt am metallenen Stützrohr angeschlossen. Dadurch kann die Montage der HVI®power-Leitung und HVI®power long-Leitung schnell und fehlerfrei erfolgen.

Die HVI®power-Leitung kann im Stützrohr (Rohrinnenverlegung) aus Edelstahl oder Aluminium verlegt werden.

Bei Stützrohren aus glasfaserverstärktem Kunststoff/Aluminium kann zusätzlich mit einem Anschluss-Set eine weitere HVI®power-Leitung außen verlegt werden.

Diese Installationsart bietet folgende Vorteile:

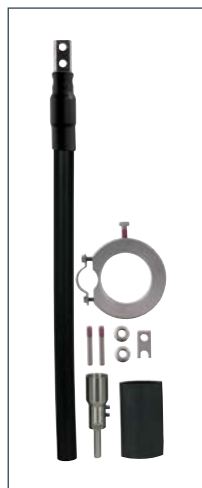
- Die Stützrohre können am Gebäude, an Dachaufbauten, an Masten oder auch freistehend in Stativen mit entsprechender Anzahl von Betonsockeln aufgestellt werden.
- Sie haben eine geringe Windangriffsfläche.
- Bei Stützrohren mit seitlichem Auslass ist eine schnelle und einfache Montage sichergestellt.

### Rohrinnenverlegung



HVI®power-Leitung  
Art.-Nr. 819 160

### Rohraußenverlegung für Stützrohre GFK/Al



HVI®power-Leitung  
Art.-Nr. 819 165

### Die Federkontaktierung der HVI®power-Leitung





# HVI®power-Leitung – Individuell kombinierbar



## Stützrohre mit Fangspitze/-stange, ohne seitlichem Auslass

Art.-Nr.	105 320	105 563	105 322	105 565	105 321	105 573	105 323	105 575
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al
Länge Stützrohr	3500 mm		5000 mm		3500 mm		5000 mm	
Länge Fangspitze/ -stange	1000 mm / ø 10 mm		1000 mm / ø 10 mm		2500 mm / ø 22/16/10 mm		2500 mm / ø 22/16/10 mm	
Außendurchmesser	50 mm		50 mm		50 mm		50 mm	
Verpackungseinheit	1 Stück		1 Stück		1 Stück		1 Stück	

### Stützrohrbefestigungen

<b>Wandbefestigungswinkel</b> Art.-Nr. 105 342 	<b>Befestigungswinkel</b> Art.-Nr. 105 340 
<b>Halter für Geländerbefestigung</b> Art.-Nr. 105 354 	<b>Befestigungswinkel</b> Art.-Nr. 105 341 
<b>Wandbefestigungswinkel</b> Art.-Nr. 105 344 	<b>Befestigungsschelle mit Spannband</b> Art.-Nr. 105 360 



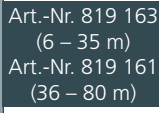



### Leitungshalter

<b>Dachleitungshalter</b> Art.-Nr. 253 334 8,5 kg 	<b>Dachleitungshalter</b> Art.-Nr. 202 857 
<b>Dachleitungshalter</b> Art.-Nr. 253 333 4,7 kg 	<b>Leitungshalter mit Kunststoffsockel</b> Art.-Nr. 275 249 
<b>Leitungshalter mit Innengewinde</b> M6: Art.-Nr. 275 241 M8: Art.-Nr. 275 240 	<b>Leitungshalter mit Langloch</b> Art.-Nr. 275 242 

### HVI®power-Leitung, vorkonfektioniert

<b>Art.-Nr. 819 160</b> Rohrrinnenverlegung 	<b>Art.-Nr. 819 165</b> Rohraußenverlegung <sup>1)</sup> 
--	---

### HVI®power long-Leitung

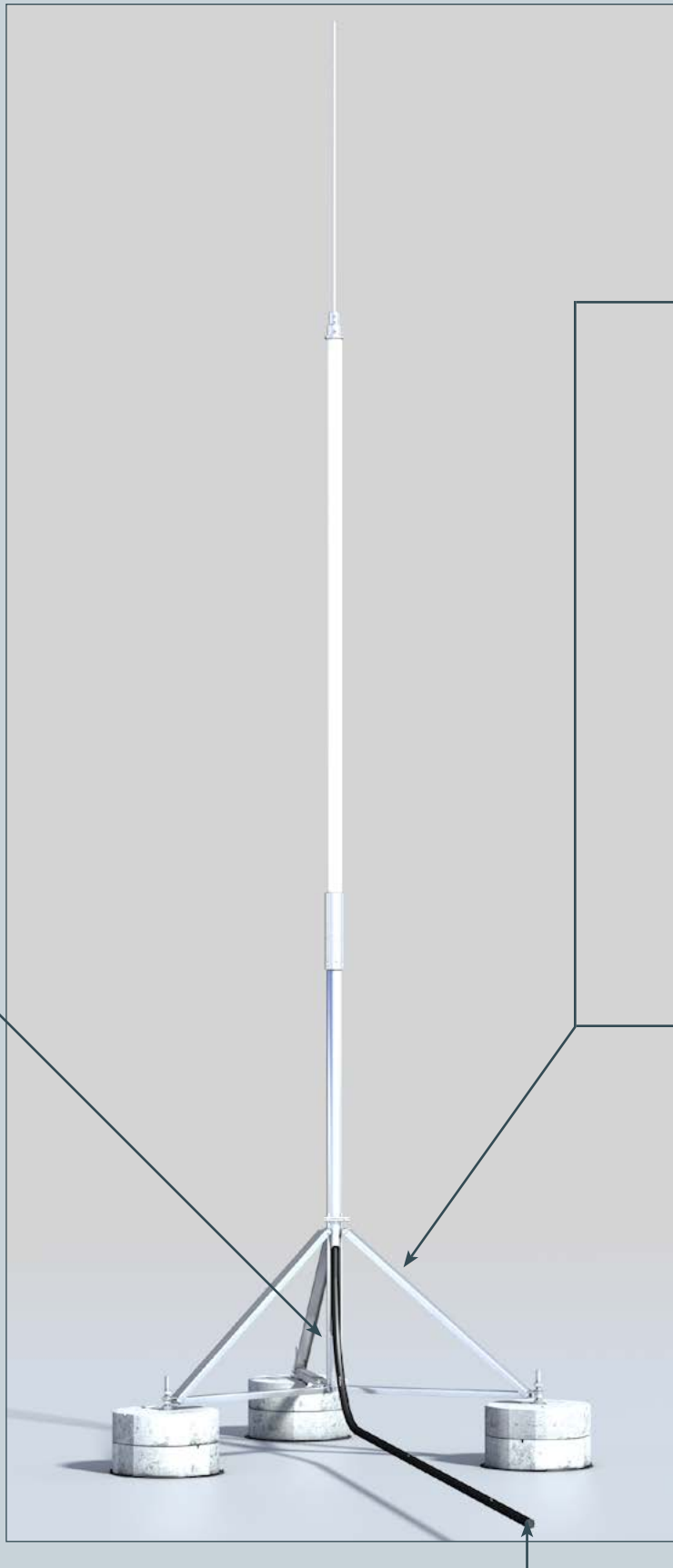
<b>Trommelware</b> Art.-Nr. 819 137 	<b>PA-Anschlüsselement</b> Art.-Nr. 410 239 
<b>Art.-Nr. 819 163</b> (6 – 35 m) <b>Art.-Nr. 819 161</b> (36 – 80 m) 	<b>Anschluss-Set Rohrrinnenverlegung</b> Art.-Nr. 819 142 
	<b>Anschluss-Set Rohraußenverlegung</b> Art.-Nr. 819 149 * 



<sup>1)</sup> Rohraußenverlegung der HVI®power-Leitung nur an HVI®power-Stützrohren aus GFK/Al möglich

## Stützrohre mit Fangspitze/-stange, mit seitlichem Auslass

Art.-Nr. Fangmast	105 392	105 513	105 394	105 515	105 393	105 543	105 395	105 545
Werkstoff Stützrohr	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al	GFK / NIRO	GFK / Al
Länge Stützrohr	3500 mm		5000 mm		3500 mm		5000 mm	
Länge Fangspitze / -stange	1000 mm / ø 10 mm		1000 mm / ø 10 mm		2500 mm / ø 22/16/10 mm		2500 mm / ø 22/16/10 mm	
Außendurchmesser	50 mm		50 mm		50 mm		50 mm	
Verpackungseinheit	1 Stück		1 Stück		1 Stück		1 Stück	



### Stative und Zubehör für Stützrohre ohne seitlichen Auslass

Dreibeinstativ klein  
Art.-Nr. 105 351



Dreibeinstativ groß  
Art.-Nr. 105 201



Betonsockel mit Keil  
Art.-Nr. 102 010



Unterlegplatte  
Art.-Nr. 102 050



### Stative und Zubehör für Stützrohre mit seitlichem Auslass

Dreibeinstativ klein  
Art.-Nr. 105 390



Vierbeinstativ klein  
Art.-Nr. 105 490



Dreibeinstativ groß  
Art.-Nr. 105 391



Vierbeinstativ groß  
Art.-Nr. 105 491



Gewindestangen-Sets  
Art.-Nr. 105 396 / -397 / -398



Gewindestangen-Sets  
Art.-Nr. 105 496 / -497 / -498



Betonsockel ohne Keil  
Art.-Nr. 102 012



Unterlegplatte  
Art.-Nr. 102 050





## Verlegung der HVI®-Leitung und HVI®power-Leitung in Ex-Bereichen

In vielen Industriebereichen besteht bei prozesstechnischen Abläufen die Gefahr der Bildung von explosionsfähiger Atmosphäre. Je nach Zeitdauer und Häufigkeit des Vorhandenseins gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre werden die Bereiche in Ex-Zonen unterteilt. Diese Gefahrenbereiche werden im Explosionsschutzdokument erfasst. Da der Blitzschlag (nach EN 1127-1 bzw. TRBS 2152-3) als eine von 13 möglichen Zündquellen zu betrachten und bewerten ist, müssen für die jeweiligen Ex-Zonen entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung dieser potentiellen Zündgefahr bei der Planung und Errichtung von Blitzschutzsystemen beachtet werden.

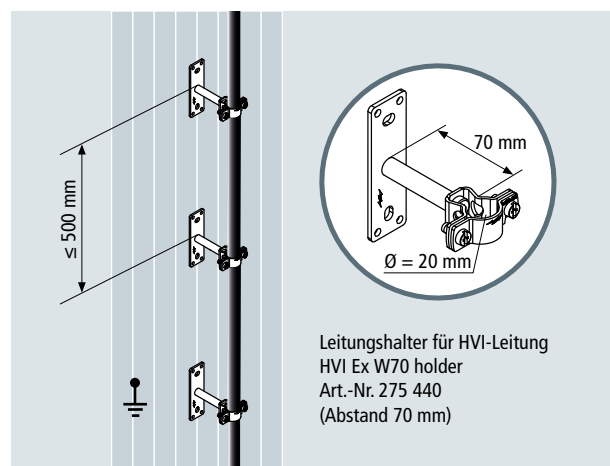
Eine sichere und geprüfte Lösung für die Ableitung von Blitzströmen bieten die hochspannungsfesten, isolierten Leitungen, die HVI®-Leitung und die HVI®power-Leitung von DEHN. Beide HVI-Leitungsvarianten sind geeignet für die Verlegung in den Ex-Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22.

Anmerkung: In den Ex-Zonen 2 und 22 können alle HVI-Leitungsvarianten (HVI®light-, HVI®- und HVI®power-Leitung) ohne besondere Montagevorgaben verlegt werden.

Technisches Merkmal	HVI®-Leitung Art.-Nr. 819 135	HVI®power-Leitung Art.-Nr. 819 137
Getestet mit $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s)	150 kA	200 kA
Trennungsabstand (Luft)	$\leq 75$ cm	$\leq 90$ cm
Einsatz in Blitzschutz- klasse (bei $k_c = 1$ )	II, III, IV	I, II, III, IV

Generell sind in den Ex-Zonen 1 und 21 Zündfunken infolge von Blitzströmen zu vermeiden. Dies ist möglich durch eine elektrische Isolierung der Blitzschutzanlage von leitenden Teilen der Gebäudekonstruktion und -installation mit dem Ziel, Blitz-(teil-)Ströme vom Ex-Bereich fernzuhalten.

Die spezielle Verlegeart der HVI-Leitungsvarianten stellt sicher, dass beim Blitzstromdurchgang durch die Leitungen keine unkontrollierte Funkenbildung entsteht. Für die Verlegung sind spezielle Leitungshalter erforderlich, die vollständig aus Edelstahl ausgeführt sind, um möglichen korrosiven Umgebungen zu widerstehen. Bei der Montage der HVI-Leitungsvarianten im Ex-Bereich müssen spezielle Einbaubedingungen beachtet werden. Diese sind in den DEHN-Montageanleitungen detailliert beschrieben.



Beispiel: Verlegung der HVI®-Leitung parallel zu einer geerdeten Metallfassade mit Halterabstand (HA) = 500 mm





Quelle: Fa. ABEL ReTec GmbH & Co.KG, Engelsberg

## Die sichere Lösung für den äußeren Blitzschutz von Ex-Anlagen: HVI®Leitung und HVI®power-Leitung.

Leitungshalter und weiteres Zubehör zur Verlegung der HVI®- und HVI®power-Leitung in den Ex-Zonen 1 und 21.

Leitungshalter HVI®Leitung	Wandabstand (mm)	Leitungshalter Aufnahme Rd (mm)	Art.-Nr.
1 HVI®Ex W70 holder	70	20	275 440
2 HVI®Ex W200 holder	200	20	275 441
3 HVI®Ex P70 holder	70	20	275 444
4 HVI®Ex P200 holder	200	20	275 442

Leitungshalter HVI®power	Wandabstand (mm)	Leitungshalter Aufnahme Rd (mm)	Art.-Nr.
1 HVI®power Ex W85 holder	85	27	275 450
2 HVI®power Ex W240 holder	240	27	275 451
3 HVI®power Ex P85 holder	85	27	275 454
4 HVI®power Ex P240 holder	240	27	275 455

Zubehör	Art.-Nr.
5 HVI®Ex busbar 500	275 498
6 Bandrohrschelle	106 323
7 Spannkopf separat	106 324
8 Spannband	540 901



# Allgemeines Zubehör

## Seitliche Fangspitzen

Für Stützrohre



Typ	Art.-Nr.
Länge 530 mm, Al	819 183
Länge 1030 mm, Al	819 185
Länge 530 mm, NIRO	819 184
Länge 1030 mm, NIRO	819 186

## HVI®cutter

Kabelschere zum einfachen Ablängen aller HVI®-Leistungsvarianten



Typ	Art.-Nr.
Kabelschere	597 032

## Hinweisschild

„ACHTUNG!  
Getrennter Blitzschutz mit HVI®-Leitung“



Typ	Art.-Nr.
Hinweisschild DE/EN	480 598
Hinweisschild FR/IT	480 597

## DEHNhelix

Abmantelwerkzeug für HVI®Leistungen



Typ	Art.-Nr.
DEHNhelix	597 230

## Ersatzklingen

Für DEHNhelix



Typ	Art.-Nr.
Ersatzklinge DEHNhelix	597 130

## Abisolierwerkzeug für HVI® / HVI®light-Leitung

Zum Abmanteln



Typ	Art.-Nr.
HVI®strip 20	597 220

## Abisolierwerkzeug für HVI®power / HVI®power long-Leitung

Zum Abmanteln der HVI®power und HVI®power long-Leitung



Typ	Art.-Nr.
HVI®strip 27 Set	597 227

## Ersatzklingen

Für HVI®head 20, HVI®head 27



Typ	Art.-Nr.
Ersatzklingen 4 Stück für HVI®head 20	597 101
Ersatzklingen 4 Stück für HVI®head 27	597 102

# Technische Merkmale – HVI®-Leistungsvarianten

Technisches Merkmal	HVI®light	DEHNcon-H	HVI®Leitung	HVI®long	HVI®power	HVI®power long
Struktur	eindrätig		ein- / mehrdrätig			mehrdrätig
Querschnitt	19 mm <sup>2</sup>		19 mm <sup>2</sup>			25 mm <sup>2</sup>
Farbe	dunkelgrau		schwarz / grau			schwarz
Material des Innenleiters	Kupfer		Kupfer			Kupfer
Außendurchmesser	20 mm		20 mm / 23 mm schwarz / grau			27 mm
äquivalenter Trennungs- abstand (Luft)	≤ 45 cm		≤ 75 cm			≤ 90 cm
äquivalenter Trennungs- abstand (Feststoff)	≤ 90 cm		≤ 150 cm			≤ 180 cm
minimaler Biegeradius (AD = Außendurchmesser)	10 x AD min. 200 mm		10 x AD 200 / 230 mm schwarz / grau			10 x AD 270 mm
Betriebstemperatur	-30 °C – +70 °C		-30 °C – +70 °C			-50 °C – +70 °C
Temperatur für die Verlegung	-5 °C – +40 °C		-5 °C – +40 °C			-5 °C – +40 °C
Zugbelastbarkeit	950 N		950 N			1200 N
UV- / Wetterbeständigkeit	gegeben		gegeben			gegeben
getestet mit I <sub>imp</sub> (10/350 µs)	150 kA <sup>1)</sup>		150 kA <sup>1)</sup>			200 kA
Einsatz in Blitzschutzklasse (bei k <sub>c</sub> = 1)	II, III, IV		II, III, IV			I, II, III, IV
Max. zulässige Leitungslänge LPL I (bei k <sub>c</sub> = 1)	–		–			11,25 m
Max. zulässige Leitungslänge LPL II (bei k <sub>c</sub> = 1)	7,5 m		12,5 m			15 m
Max. zulässige Leitungslänge LPL III/IV (bei k <sub>c</sub> = 1)	11,25 m		18,75 m			22,5 m
Verlegung in Ex-Zone 1 und 21	nicht zulässig		zulässig			zulässig
Kabelgewicht / 100 m	~ 40 kg		~ 48 kg (schwarz) ~ 63 kg (grau)			~ 73 kg

<sup>1)</sup> In Anlehnung an IEC / DIN EN 62561-1





**Überspannungsschutz  
Blitzschutz/Erdung  
Arbeitsschutz  
DEHN schützt.®**

DEHN + SÖHNE  
GmbH + Co.KG.

Hans-Dehn-Str. 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Deutschland

Tel. +49 9181 906-0  
Fax +49 9181 906-1100  
[info@dehn.de](mailto:info@dehn.de)  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)



[www.dehn.de](http://www.dehn.de)



Follow us on Facebook, LinkedIn,  
YouTube, Google+, Xing.

Informationen zu unseren eingetragenen Marken („Registered Trademarks“) finden Sie im Internet unter [www.dehn.de/de/unsere-eingetragenen-marken](http://www.dehn.de/de/unsere-eingetragenen-marken). Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.